Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Gießen
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Poppert

Ueber den Blutdruck der Prostatiker

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Adolf Thiel
Medizinalpraktikant aus Egenroth

Gießen 1929

Buchdruckerei Hch. Ritter, Grünberg i. H.

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Gießen
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Poppert

Ueber den Blutdruck der Prostatiker

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Adolf Thiel
Medizinalpraktikant aus Egenroth

Gießen 1929

Buchdruckerei Hch. Ritter, Grünberg (Hessen)

Gedruckt mit Genehmigung der
medizinischen Fakultät zu Giessen

Referent: Geh.-Rat Dr. Poppert

Seitdem man im letzten Jahrzehnt zu der Erkenntnis gekommen war, dass die Untersuchung der Nierenfunktion bei der Prostatahypertrophie von entscheidendem Einfluss auf das weitere Schicksal des Kranken ist, hat die Chirurgie der Prostatahypertrophie einen gewaltigen Fortschritt gemacht. Die früher so hohe Mortalitätsziffer nach Prostatektomie, die vor jeder Operation geradezu warnte, ist heute so stark gesunken, dass man bei geeigneten Fällen unbedenklich die segensreiche Operation anraten kann. Aber nicht nur die Nierenleistung ist massgebend für die Möglichkeit einer mit Erfolg durchzuführenden Operation, sondern auch ein einigermassen funktionstüchtiges Herz- und Gefässsystem. Daher wird die Forderung immer lauter, die Blutdruckbestimmung bei Prostatikern regelmässig durchzuführen und zwar nicht allein zum Zwecke der Urämiediagnose, sondern auch zum Stellen der Operationsindikation. Die meisten Operateure lehnen bei zu hohem Blutdruck die Operation ab, und man hat als obere Grenze einen Blutdruck von 150 mm Hg. bezeichnet. Der niedere Blutdruck wurde überhaupt nicht in Erwägung gezogen, und vor allem hat man überhaupt nicht auf die Vergleichung des diastolischen und systolischen Blutdruckes geachtet. Die Untersuchungen des Blutdrucks bei Prostatikern mit verschiedenen Retentionszuständen sind ziemlich spärlich. 1920 erschien eine Arbeit von Full in der Berliner klinischen Wochenschrift über Blutdruck und Harnabflussbehinderung. Full stützt sich auf die Arbeit von v. Monakow und Mayer, die darauf hingewiesen haben, dass in Fällen von Harnabflussbehinderung der Blutdruck oft erheblich erhöht ist. Wörtlich wird in dieser Arbeit mitgeteilt: „Wird die Erschwerung des Harnabflusses durch Dauerkatheter beseitigt, so kommt es zu einem Absinken des Blutdrucks auf normale Werte.“ Nach Ansicht dieser beiden angeführten Autoren kann daher die Blutdrucksteigerung nicht auf organischen Veränderungen an den Gefässen beruhen, denn diese wären einer Rückbildung in wenigen Tagen ja nicht fähig. Die Blutdrucksteigerung müsse daher ihren Grund in einer durch die Harnstauung verursachten Störung der Nierenfunktion haben. Mit der Beseitigung der Harnstauung bessere sich die

Nierenfunktion und damit schwinde die Ursache jener abnormen Gefässkontraktion. Full bezeichnet diese Erklärung als glaubhaft, wenn man das Absinken des Blutdrucks nach Tagen feststellt. Er selbst konnte nun die Beobachtung machen, dass sich ein solcher Blutdruckabfall innerhalb von Minuten abspielt. Füllte er die Blase wieder langsam auf, und zwar ohne dass schon eine bewusste Empfindung von Blasenfüllung vorhanden war, dann beobachtete er auch wieder ein Ansteigen des Blutdruckes. Der Schmerz konnte als Ursache der Blutdrucksteigerung nicht in Frage kommen, da er nicht angegeben wurde. Full kommt zu dem Schluss, dass – vorausgesetzt, dass die Veränderung der Nierensekretion als auslösendes Moment ausgeschlossen ist (Funktionsprüfungen wurden in seinem Protokoll nicht ausgeführt) – als einzige Möglichkeit dieser Erscheinung ein Reflex angenommen werden müsse. Die Erklärung dieses Reflexes wird von Full sehr undeutlich gegeben.

1924 stellt Oppenheimer ausgedehnte Untersuchungen über den Blutdruck bei Harnstauung an. Er kommt zu dem Schluss, dass die Harnstauung blutdrucksteigernd zu wirken vermag. Mit der Beseitigung der Stauung tritt in gewissen Fällen Blutdrucksenkung ein. Akute Harnverhaltung steigert den Blutdruck erheblich. Nach Beseitigung der Stauung fällt letzterer prompt. Experimentell erzeugter Ueberdruck im Nierenbecken führt zu Blutdrucksteigerung, Entleerung des Nierenbeckens bei akuter Stauung zu Blutdrucksenkung. Oppenheimer macht keinen Unterschied zwischen kompletter Retention und Ischuria paradoxa. Er ist jedoch der Ansicht, dass der Reststickstoff hier nicht die Hauptrolle spielt, dass aber der Niereninfektion eine ursächliche Rolle zuzuschreiben sei.

Der Wasser- und Konzentrationsversuch wird wohl von den meisten Urologen zur Bestimmung der Nierenfunktion der Prostatiker angewandt. Es ist daher auch von Bedeutung zu wissen, ob dieser Versuch irgendeinen Einfluss auf den Blutdruck ausübt. Von Interesse ist es auch zu wissen, ob die verschiedenen Operationen bei der Prostatahypertrophie, die Vasektomie, Cystostomie und Prostatektomie den Blutdruck in irgendeiner Weise beeinflussen. Ernst König hat die Veränderung des Blutdrucks durch operative Eingriffe untersucht. Er fasst seine Untersuchungen zusammen,

dass Narkose, Aether wie Chloroform blutdrucksenkend wirken, dass die Tiefe der Blutdrucksenkung mit der Tiefe der Narkose parallel geht. Der operative Eingriff als solcher verändert den Blutdruck relativ wenig. Erst eingreifende Massnahmen führen zu Blutdrucksenkung. König behandelt hiermit nur den Blutdruck während der Operation. Er berichtet aber nicht, wie er sich in den folgenden Tagen verhält. Auch über die Wirkung der Cystitis oder Pyelitis auf den Blutdruck, die ja häufig als Komplikation bei der Prostatahypertrophie gefunden werden wird nirgends berichtet. Erst in jüngster Zeit wurden diese Fragen ausführlicher behandelt und dadurch wurde auch in gewissem Sinne der Anreiz zu dieser Arbeit gegeben, das heisst, das klinische Material der Chirurgischen Klinik Giessen zusammenzustellen und die Versuchsergebnisse hier mitzuteilen.

Die Beziehung zwischen Blutdruck und Reststickstoff ist wiederholt behandelt worden. Auch Völcker vertritt die Ansicht, dass die Reststickstofferhöhung des Blutes eine Erhöhung des Blutdruckes nach sich zieht. In den letzten Jahren hat man aber immer wieder betont, dass ein sicherer Zusammenhang zwischen Blutdruck- und Reststickstofferhöhung nicht besteht, obwohl beide zusammen ein sehr häufiges Vorkommnis bilden. Dagegen hat man immer angenommen, dass die Diurese sowohl von der Nierenfunktion einerseits wie von dem Blutdruck andererseits abhängig ist. Sicher weiss man, dass die Diurese überhaupt nur bei einer gewissen Höhe des Blutdrucks möglich ist. Auf der anderen Seite hat man aber auch den Gehalt des Blutes an Reststickstoff für die Diurese verantwortlich gemacht, und manche Autoren führen die oft beobachtete Oligurie nach Prostatektomie auf die Erhöhung des Reststickstoffgehaltes im Blut zurück. Aber auch heute noch ist, so genau wir auch die Nierenfunktion bei der Prostatahypertrophie kennen und untersucht haben, das Zustandekommen dieser oft reparabelen Funktionsstörung nicht vollkommen geklärt.

An Hand des klinischen Materials der Chirurgischen Klinik Giessen von 40 Fällen sollen die Werte des Blutdruckes mitgeteilt werden und zwar unter Berücksichtigung der verschiedenen Operationen, unter Berücksichtigung der einzelnen Stadien der Pro-

statahypertrophie (es handelt sich nur um das II. und III. Stadium) und drittens unter Berücksichtigung des Dauerkatheters und der gleichzeitig bestehenden Niereninsuffizienz. Die Bestimmung des Blutdruckes wurde auskultatorisch vorgenommen mit Hilfe des Hg.-Druckmessers. Als Nierenfunktionsprüfung wurde der Wasser- und Konzentrationsversuch angestellt, der Reststickstoff im Blut bestimmt bei gleichzeitiger Indikanbestimmung. Das Material setzt sich zusammen aus 40 Fällen. Davon wurden 5 Fälle mit Ischuria paradoxa eingeliefert, 22 Fälle hatten inkomplette Retention und 13 Fälle hatten komplette Retention. Die sofort nach der Einlieferung vorgenommene Blutdruckbestimmung zeigte bei der ersten Kathegorie, also bei der Ischuria paradoxa, eine Schwankung zwischen 120 bis 148 mm Hg., bei 3 Fällen eine solche von 150 bis 200 mm Hg. Von der zweiten Kathegorie hatten 12 Fälle einen Blutdruck von 100 bis 124, 6 Fälle schwankten zwischen 124 und 150 und 4 Fälle zwischen 150 und 200 mm Hg., und zwar war hier schon einwandfrei festzustellen, dass die Blutdruckerhöhung paralell verlief mit der Menge des Restharnes in der Blase. Bei der dritten Kathegorie war in einem Fall der Blutdruck 124, in 3 Fällen 124 bis 150 und in 9 Fällen 150 bis 200 mm Hg. Von diesen letzteren ist zu bemerken, dass die Retention länger als 24 Stunden bestand. Die Kranken wurden mit hochgestellter Blase und stärkstem Urindrang eingeliefert. Auch bei der inkompletten Retention war die Menge des Resturins von deutlicher Wirkung auf die Blutdruckerhöhung, und man kann ihr die Beeinflussung des Blutdruckes nicht absprechen. Bei all diesen Fällen wurde der Urin langsam aus der Blase entleert und nach der Entleerung die Blase wieder aufgefüllt. Der Blutdruck wurde je nach Entleerung von 200 bis 300 ccm festgestellt und ebenso wieder bei der entsrechenden Auffüllung. Von der Gruppe I und III will ich je einen Fall herausgreifen und die gefundenen Werte mitteilen. Die Fälle der einzelnen Gruppen verliefen unter sich fast gleichartig. Die Nierenfunktion war bei der Gruppe I in sämtlichen 5 Fällen schwerst gestört. Die Niere hatte ihre Konzentrationskraft verloren, das spezifische Gewicht schwankte bei dem später vorgenommenen Wasser- und Konzentrations-

versuch zwischen 1006 und 1008. Bei Gruppe III war die Nierenfunktion der einzelnen Fälle teilweise gut, teilweise war sie erheblich gestört.

Fall aus Gruppe I.

(Entleerung von je 300 ccm.)

Blaseninhalt:	Blutdruck:
1500 ccm	150/90 mm Hg.
1200 „	150/90 „ „
900 „	148/80 „ „
600 „	150/88 „ „
300 „	152/90 „ „
0 „	168/95 „ „

(Auffüllung von je 300 ccm.)

300 ccm	165/92 mm Hg.
600 „	158/90 „ „
900 „	150/90 „ „
1200 „	148/85 „ „

Fall aus Gruppe III.

(Entleerung von je 200 ccm.)

Blaseninhalt:	Blutdruck:
1100 ccm	198/90 mm Hg.
900 „	165/88 „ „
700 „	150/80 „ „
500 „	140/80 „ „
300 „	135/78 „ „
0 „	140/78 „ „

(Auffüllung von je 200 ccm.)

300 ccm	128/70 mm Hg.
500 „	128/70 „ „
700 „	150/80 „ „
900 „	180/88 „ „

Wenn wir den Fall der Gruppe I betrachten, so sehen wir, dass der Blutdruck während der Entleerung der Blase nur unwesentlich verändert wird, dass er jedoch etwas ansteigt, bevor

aller Urin abgelassen ist, und dass er sein Maximum erreicht, wenn die Blase vollkommen leer ist. Wenn man nun die Blase wieder auffüllt, so nimmt der Blutdruck ab und erreicht bei voller Blase ungefähr dieselbe Höhe, die zu Anfang, d. h. vor der Entleerung gemessen wurde. Bei allen diesen Fällen wurde über schmerzhafte Spannung in der Blase bei vollständiger Entleerung geklagt. Vielleicht wurde durch dieses Schmerzgefühl die Blutdruckerhöhung ausgelöst. Nach totaler Blasenentleerung beobachtete Blutungen werden durch diese Blutdruckerhöhung sicher erheblich begünstigt.

Bei kompletter Retention sinkt der Blutdruck beim Entleeren der Blase. Er ist am niedrigsten, wenn die Blase zum Teil, also etwa mit 300 bis 500 ccm angefüllt ist, steigt dann steil an und erreicht seine ursprüngliche Höhe fast wieder bei vollkommener Auffüllung. Einwandfrei konnte beobachtet werden, dass starke Cystitis einen gewissen Einfluss auf die Steigerung des Blutdruckes hatte. Die Reizbarkeit der Blase zog durch stärkere Kontraktionen eine Blutdruckerhöhung nach sich. Bei der Ischuria paradoxa war diese krampfhafte Blasenkontraktion vor der vollständigen Entleerung vielleicht der Grund für die Blutdruckerhöhung. Die Nierenfunktion hat nach den Untersuchungen keinen besonderen Einfluss auf den Blutdruck gehabt, denn bei den Fällen mit Ischuria paradoxa bestand wohl eine Nierenstarre, während die Fälle mit kompletter Rentention teilweise gute, teilweise schlechte Nierenfunktion aufwiesen, wie sich bei der späteren Untersuchung herausstellte. Trotzdem wurde bei allen das fast gleichmässige Verhalten bei Entleerung und Auffüllung der Blase beobachtet.

Interessant war das Verhalten des Blutdruckes nach Einlegung eines Dauerkatheters. Bei der inkompletten Rentention, wo der Resturin weniger als 200 ccm betrug, war im allgemeinen eine Veränderung des Blutdruckes in den ersten Tagen nach der Katheterlegung nicht festzustellen. Erst bei höherer Residualmenge bewirkte die Dauerkatheterbehandlung stets ein Sinken des Blutdruckes, bei manchen Fällen um 20 mm Hg. Bei der kompletten Harnverhaltung traten nach der Einlegung des Dauerkatheters in der ersten Woche oft erhebliche Schwankungen auf. Der Blutdruck sank gewöhnlich in den ersten Tagen, manchmal stieg

er in den folgenden Tagen wieder an und wurde in der Regel nach 7 Tagen wieder stabil. Bei der Ischuria paradoxa waren die gleichen Veränderungen wie bei der kompletten Harnverhaltung hinsichtlich des Blutdruckes zu beobachten. Nur das Stadium des wechselnden Blutdruckes dauerte wesentlich länger, sodass in den meisten Fällen der Blutdruck erst nach 2 Wochen stabil wurde. Bei dem Wasser- und Konzentrationsversuch lagen die Verhältnisse nicht einheitlich. Bei kräftigen und scheinbar gut widerstandsfähigen Patienten stieg der Blutdruck nach der Wassereinnahme oft beträchtlich. Ganz anders aber war das Verhalten von elenden Kranken. Diese reagierten auf die für sie ja enorme Belastung des Organismus von 1,5 Liter Wasser mit einer starken Blutdrucksenkung und oft auch mit Erbrechen. In den auf den Wasserversuch folgenden Tagen wurde in allen Fällen der Blutdruck wieder sehr labil. Das Sinken des Blutdruckes konnte noch am 3. und oft auch am 4. Tag beobachtet werden. Dann stieg der Blutdruck wieder zur früheren Höhe und blieb stabil. Aus diesem Verhalten des Blutdruckes allein müssen wir die Folgerung ziehen, dass man unter keinen Umständen dem Kranken in den ersten Tagen nach dem Wasser- und Konzentrationsversuch eine Operation zumuten darf. Zum mindesten soll man 8 Tage warten, d. h. solange, bis der Blutdruck wieder stabil geworden ist. Die Blutdruckwerte eines Prostatakranken nach dem Wasser- und Konzentrationsversuch waren folgende:

1. Tag	125/62	mm	Hg.
2. „	132/68	„	„
3. „	115/55	„	„
4. „	100/48	„	„
5. „	128/60	„	„

Was den Einfluss des operativen Eingriffs bei der Prostatahypertrophie auf den Blutdruck betrifft, so ist dieses um so schwerer zu beurteilen, als Narkose, Lokalanaesthesie und Operation allein schon – abgesehen von den eigentlichen Operationen an der Prostata – wesentliche Schwankungen im Blutdruck bedingen. Ganz im allgemeinen wissen wir doch von Operationen, dass die Veränderung des Blutdruckes um so grösser ist je eingrei-

fender die Operation ist. Die Vasektomie stellt einen kleinen chirurgischen Eingriff dar. Sie kann in Lokalanaesthesie sehr schnell von einem kleinen Hautschnitt aus durchgeführt werden. So finden wir denn auch, dass nach einer so kleinen Operation die täglichen Schwankungen des Blutdruckes so unbedeutend sind, dass sie kaum festgestellt werden können. In der Regel fällt aber der Blutdruck am zweiten und dritten Tage etwas um dann wieder anzusteigen und in der Folgezeit stabil zu bleiben. Die Blutdruckwerte eines Falles will ich hier mitteilen:

Vasektomie:	1. Tag	138 72	mm Hg.
	2. „	128 68	„ „
	3. „	115 60	„ „
	4. „	120 65	„ „
	5. „	130 70	„ „

Ganz ähnlich verhält sich der Blutdruck in den Tagen nach der Cystostomie. Diese ist auch in Lokalanaesthesie leicht durchzuführen. Ein wesentlicher Operationsschock oder Blutverlust kommt dabei nicht vor. Auch hier sinkt der Blutdruck in den ersten Tagen nach der Operation etwas, steigt dann nach einigen Tagen zur alten Höhe und bleibt dann stabil.

Bei der Prostatektomie aber zeigt der Blutdruck ganz andere Schwankungen. Man findet immer eine erhebliche Abnahme am 1. und 2. Tag, dann in den nächsten 2 bis 3 Tagen eine Zunahme, die oft ziemlich stark ist. In diesen Tagen ist auch immer eine Zunahme des Reststickstoffes im Blutserum zu finden. Dann sinkt vom 6. Tag ab der Blutdruck wieder. Ich gebe die Werte eines Falles hier wieder:

Prostatektomie:	1. Tag	110 62	mm Hg.
	2. „	92 54	„ „
	3. „	92 60	„ „
	4. „	100 70	„ „
	5. „	105 72	„ „
	6. „	110 72	„ „
	7. „	90 64	„ „
	8. „	90 62	„ „
	9. „	90 52	„ „
	10. „	92 54	„ „

Man beobachtet also bei der Prostatektomie drei Wellen: Abfall, Anstieg, Abfall. Interessant war es auch, den Blutdruck bei einem Hypertoniker nach der Operation zu messen. Der Blutdruck betrug vor der Operation 160 70 mm Hg. Er fiel nach der Operation um 40 mm Hg. Bei einem zweiten Fall war der Blutdruckwert 165 mm Hg. vor der Operation. Hier trat Senkung um 45 mm Hg. ein. In einem dritten Fall betrug der Blutdruck vor der Operation 175 mm Hg., nach der Operation 75 mm Hg. weniger. Trotz dieser starken Schwankungen hatte die Operation bei all diesen Hypertonikern einen glücklichen Ausgang. Wichtig ist es auch zu wissen, wie der niedrige Blutdruck durch die Operation beeinflusst wird und wie Leute mit einem solchen die Operation aushalten. Beobachtet wurde nur ein Fall, bei dem der Blutdruck unter 100 mm Hg. lag. Er stieg am 3. Tag nach der Operation erheblich an, gleichzeitig war eine wesentliche Vermehrung des Reststickstoffes im Blut nachzuweisen. Der Kranke kam am 6. Tage nach der Operation ad exitum. Vor allen Dingen aber ausserordentlich bezeichnend war für diesen Fall, dass der Patient bei seiner Einlieferung mit inkompletter Retention einen Blutdruck von 140 80 mm Hg. aufwies, und dass nach der Katheterbehandlung der Blutdruck fiel. Bei dem Wasserversuch zeigte er sich aber sehr labil. Dieser Fall brauchte wochenlang, um einigermassen hinsichtlich seines Blutdruckes stabil zu werden. Ich glaube daher, dass man aus diesem Fall folgenden Schluss ziehen darf: Ist der Blutdruck des Kranken vor der Operation niedriger als er normal sein dürfte und zwar wesentlich niedriger als bei der Aufnahme festgestellt wurde, bleibt der Blutdruck lange Zeit labil, wird er besonders durch den Wasser- und Konzentrationsversuch sehr stark beeinflusst und ist, wie es bei solchen Patienten oft der Fall ist, mit einer starken Rest-N-Vermehrung im Blut nach der Operation zu rechnen, so muss man annehmen, dass diese Fälle naturgemäss häufig letal enden. Diese Fälle sind daher von der Radikaloperation auszuschliessen und einer anderen, weniger eingreifenden Behandlung zuzuführen.

Die Ergebnisse der Blutdruckuntersuchung bei Prostatikern seien zum Schluss noch einmal zusammengefasst.

Die Prostatiker haben im allgemeinen einen erhöhten Blutdruck. Bei Ischuria paradoxa ist die Grösse der von der Blasenfüllung verursachten Blutdruckerhöhung wahrscheinlich auch von dem Gleichgewichtszustand der Zirkulationsorgane abhängig. Bei kompletter Retention ist der Blutdruck umso höher je länger die Retention zurückliegt. Bei inkompletter Rentention läuft die Höhe des Blutdruckes parallel mit der Höhe des Residualharns. Bei der Ischuria paradoxa sinkt der Blutdruck beim Ablassen der ersten Hälfte der Blasenfüllung nur wenig, steigt bei weiterer Entlerung an und fällt bei langsamem Auffüllen wieder ab. Bei der Entleerung nach kompletter Rentention fällt der Blutdruck deutlich ab und steigt ebenso gleichmässig wieder beim Füllen der Blase an. Bei der Wasseraufnahme beim Volhard'schen Versuch steigt normalerweise der Blutdruck an, um in den nächsten Tagen abzufallen und dann erst wieder stabil zu werden. Nur bei elenden Kranken mit stark gestörter Nierenfunktion, die auch meistens auf den Wasserstoss mit Erbrechen reagieren, fällt der Blutdruck nach der Wasseraufnahme erheblich und bleibt noch längere Zeit nach dem Versuchstag sehr labil. Diese Fälle sind meist zur Operation ungeeignet und zwar nicht nur infolge ihres labilen Blutdrucks, sondern auch wegen ihrer gestörten Nierenfunktion. Die Veränderung des Blutdrucks nach dem Wasser- und Konzentrationsversuch, die sich hauptsächlich erst in den Tagen nach dem Versuch bemerkbar macht, weist darauf hin, dass man mindestens 8 Tage nach diesem Versuch vorübergehen lassen muss, dass der Blutdruck also erst wieder stabil werden muss, ehe man mit operativen Eingriffen beginnen kann. Die Vasektomie und Cystostomie machen im allgemeinen wenig Veränderungen hinsichtlich des Blutdrucks. Stärkere und stärkste Schwankungen werden nach Prostatektomie beobachtet, und zwar läuft der Abfall des Blutdruckes in den Tagen nach der Opration mit der Grösse des Eingriffs parallel. Hypertoniker beantworten die Prostatektomie gewöhnlich mit einer sehr starken Blutdrucksenkung, und zwar scheint dabei die bei diesen immer erhebliche Operationsblutung von Einfluss zu sein. Die Operation wird nach der klinischen Erfahrung gut überstanden. Kranke mit

normalem niedrigem Blutdruck, bei denen die Untersuchung zeigt, dass dieser Blutdruck stabil ist, vertragen ebenfalls die Prostatektomie gut. Ganz anders verhalten sich die Patienten, bei denen der Blutdruck nach der Katheterbehandlung dauernd niedrig bleibt und starken Schwankungen unterliegt, die durch besondere Einflüsse wie z. B. den Wasserstoss bedingt sind. Nach der klinischen Erfahrung ist die Prognose einer Prostatektomie bei diesen ungünstig zu bewerten, handelt es sich doch bei diesen Fällen auch um Leute mit oft erheblich gestörter Nierenfunktion. Es ist daher eine andere, weniger eingreifende Theraphie einzuschlagen.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, Herrn Professor Dr. Düttmann für die freundliche Anregung uud Unterstützung, die er mir bei meiner Arbeit zuteil werden liess, ergebenst zu danken.

Literaturangaben.

Herm. **Full:** Blutdruck und Harnabflussbehinderung, Berliner klin. Wochenschrift Nr. 48/1920.

Ernst **König:** Ueber Aenderung des Blutdruckes durch operative Eingriffe, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 178.

Rud. **Oppenheimer:** Harnstauung und Blutdruck, Zeitschrift für Urologie, Band 18/1924.

Lebenslauf.

Ich, Adolf Thiel, wurde am 13. Juni 1905 als Sohn des Pfarrrers Wilhelm Thiel und seiner Frau Luise, geb. Deissmann in Egenroth, Kreis Untertaunus, geboren. Ich besuchte zuerst die Volksschule zu Egenroth, dann ein Jahr das Gymnasium zu Wetzlar. Von Quinta an besuchte ich das Gymnasium zu Limburg und bestand dort Ostern 1924 das Abiturientenexamen. Die ersten fünf Semester studierte ich in Giessen. Nach dem vierten bestand ich dort die ärztl. Vorprüfung. Das 6. und 7. Semester studierte ich in Wien, das 8. in Kiel. Die beiden folgenden Semester war ich wieder in Giessen und bestand dort am 12. Juni 1929 das ärztl. Staatsexamen. Seit Juli 1929 bin ich als Medizinalpraktikant am Städt. Krankenhaus in Wetzlar tätig.